



Jihlava

STATUTÁRNÍ MĚSTO JIHLAVA

**KANALIZAČNÍ ŘÁD MĚSTA
JIHLAVA**

Zpracovatel:	SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. Havlíčková 218/64, 586 01 Jihlava
Datum zpracování:	1/2024

Obsah

1	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	6
1.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	6
1.2	Cíle kanalizačního řádu	7
2	POPIS ÚZEMÍ	8
2.1	Charakter lokality.....	8
2.2	Odpadní vody	8
3	TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE.....	11
3.1	Popis kanalizační sítě	11
3.2	Kanalizační shybky.....	16
3.3	Objekty na kanalizační síti	16
3.3.1	Čerpací stanice	16
3.3.2	Odlehčovací komory	17
3.4	Dešťová zdrž	18
3.5	Vírový separátor	19
3.6	Hydrologické údaje.....	19
4	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	20
4.1	Současné výkonové parametry ČOV.....	21
4.2	Výkonové parametry ČOV pro nejbližší výhled.....	22
4.3	Údaje platného povolení Vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do recipientu	22
4.4	Řešení dešťových vod	23
5	ÚDAJE O RECIPIENTU	23
6	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	24
7	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO VEŘEJNÉ KANALIZACE	26
7.1	Všeobecné limitní hodnoty znečištění.....	26
7.2	Limitní hodnoty znečištění a znečištění pro významné producenty	27
7.2.1	Průmysl	27
7.2.2	Městská vybavenost.....	35
7.3	Stomatologická zařízení v samostatných nemovitostech nebo bytových domech	38
8	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	38
9	VYBRANÉ DALŠÍ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	39
10	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	40
11	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	41

11.1	Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod	42
12	AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	42
13	PŘÍLOHY	44

Vlastník kanalizace: Statutární město Jihlava, se sídlem Masarykovo nám. 97/1,
586 01 Jihlava, Česká republika, IČ: 002 86 010

Provozovatel kanalizace ČOV: SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o., se sídlem Havlíčkova 64, 586
01 Jihlava, Česká republika, IČ: 60 72 77 72

Příslušný vodoprávní úřad: Magistrát města Jihlavy
Odbor životního prostředí
Masarykovo nám. 97/1
586 01 Jihlava

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.:

6105 - 659673 - 00286010 - 3/1 Kanalizace Jihlava

6105 - 791610 - 00286010 - 3/1 Kanalizace Zborná

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV Jihlava podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.:

6105 - 648698 - 00286010 - 4/1 ČOV Jihlava

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Jihlavy zakončené čistírnou městských odpadních vod.

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu - odborem životního prostředí Magistrátu města Jihlavy, Masarykovo nám. 1, 586 28 Jihlava

č. j. ze dne

platnost do:

razítko a podpis
schvalujícího úřadu

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (v pozdějším znění) a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- vyhláška č. 428/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací.

Tímto kanalizačním řádem se ruší platnost předchozích kanalizačních řádů, byly-li schváleny.

1.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

Povinnosti vlastníků nemovitostí

Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno a podléhá sankcím.

Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.

Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat a pokud je smluvně stanovena povinnost provádět odběry vzorků odpadní vody, zasílat je provozovateli dle stanovené četnosti.

Jakákoliv změna v technologii výroby, která má vliv na množství a složení (kvalitu, chemismus) odpadních vod, musí být předem projednána s provozovatelem veřejné kanalizace a ČOV.

K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvláště nebezpečných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba mít povolení vodoprávního úřadu.

Povinnosti vlastníka kanalizace

Vlastník kanalizace je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

Povinnosti provozovatele

Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.

Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

1.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě tak, aby zejména:

- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
- nedocházelo k překračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku na ČOV
- bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
- byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní kanalizace producentů odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- byly ochráněny vodní toky před znečištěním závadnými, nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami, které by se mohly dostat do toku oddělovači deště
- byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

Kanalizační řád vychází z technických možností kanalizace a ČOV města Jihlavy a příslušných příměstských částí. Kanalizační řád určuje jednotlivým znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace. Dále stanovuje látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno.

2 POPIS ÚZEMÍ

2.1 Charakter lokality

Město Jihlava je historickým a kulturním centrem Českomoravské vrchoviny v západní části Moravy. Je krajským městem kraje Vysočina.

Město Jihlava, včetně příměstských částí, mělo ke dni 31.12.2023 55 321 obyvatel. Vnitřní město, tvořené historickou zástavbou, je vyhlášeno městskou památkovou rezervací.

Město Jihlava leží na rozvodí dvou významných řek: Vltavy a Moravy. Severní část Jihlavy je spádově orientována do povodí Vltavy (do tohoto povodí spádově patří část zadního Bedřichova s uvažovanou průmyslovou výstavbou, zatímco jižní část do povodí Moravy.

Hospodářský význam města spočívá v rozvinutém strojírenství, textilním, elektrotechnickém, dřevařském a potravinářském průmyslu. Ubytovací a stravovací zařízení odpovídají významu města jako jednoho z turistických center Vysočiny. Zdravotnická péče je soustředěna v zařízeních nemocnice a v prostorách Zdravotního ústavu. Školství je zastoupeno základními školami, mateřskými školami, učilišti a středními školami.

Koncepce rozvoje města je v hlavních zásadách stanovena v návrhu územního plánu. Nové plochy, určené pro zástavbu, navazují účelně a funkčně na dosavadní zástavbu. Přístavba a asanační činnost se předpokládá v částech města se zastaralým bytovým fondem nebo se zastaralými a nevhodně umístěnými výrobními závody. Historické jádro bude plnit hlavně funkci správního, obchodního, kulturního a společenského centra. Současně s výstavbou sídlišť se počítá se soustavnou modernizací bytového fondu v centru města. Občanská vybavenost, která je v současnosti soustředěna převážně v centru města, by se neměla do budoucna výrazně rozptylovat.

Město Jihlava leží v oblasti vrchoviny v nadmořské výšce v rozmezí 460 - 700 m n. m. Tomu odpovídají i srážkové poměry, dlouhodobý srážkový úhrn je cca 667,7 mm/rok.

Z geologického hlediska je oblast součástí krystalinika Českomoravské vysočiny. Horniny jsou převážně soudržné s minimálním výskytem spodních vod s proměnnou vydatností.

Zásobení pitnou vodou je realizováno v rámci skupinového vodovodu Jihlava (povrchový zdroj pitné vody vodárenská nádrž Hubenov a Pístovské rybníky, víceúpatňová úprava surové vody na ÚV Hosov, případně povrchový zdroj pitné vody vodárenská nádrž Nová Říše).

Na veřejný vodovod je napojeno 99% obyvatelstva. V roce 2023 představovalo množství pitné vody fakturované, tj. odebrané z vodovodu 2 525 000 m³/ rok. Celková průměrná spotřeba vody města Jihlavy za uvedené období činí celkově 142,947 l/obyv./den.

V roce 2023 představovalo množství odpadních vod fakturovaných (bez srážkových vod) 1 542 000 m³/ rok.

Kanalizační systém města Jihlavy a příslušných příměstských částí odvádí na městskou čistírnu odpadních vod jak splaškové odpadní vody od obyvatelstva, odpadní vody z městské vybavenosti i průmyslové odpadní vody. Na kanalizační systém je napojeno cca 98 % obyvatelstva, tj. cca 54 000 obyvatel. Zbýlé 2 %, cca 1 100 obyvatel, vlastní domovní čistírnu odpadních vod, septik nebo žumpu.

2.2 Odpadní vody

V městské aglomeraci, v částech napojených na veřejnou kanalizaci v provozování statutárního města Jihlavy vznikají odpadní vody odváděné do veřejné kanalizace:

- v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- při výrobní činnosti (průmyslové podniky, provozovny)
- v zařízeních občanské vybavenosti

- srážkové a povrchové vody
- jiné vody

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností, které jsou zaústěny přímo do veřejné kanalizace. Částečně jsou odpadní vody odváděny do septiků nebo do bezodtokých akumulčních jímek (žump). Do kanalizace je zakázáno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky a žumpy.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) – v částech napojených na veřejnou kanalizaci ve správě statutárního města Jihlavy, zahrnují splaškové vody a průmyslové odpadní vody, které jsou ve většině případů předčištěny v čistících zařízeních. Průmyslové podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby.

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích:

1. **Bosch Powertrain, s.r.o.** – IČ: 46995129, Humpolecká 5, tel. 567 583 414, bosch@cz.bosch.com
2. **Bosch Powertrain, s.r.o.** – IČ: 46995129, Na Dolech 4a, tel. 567 583 414, bosch@cz.bosch.com
3. **DOPRAVNÍ PODNIK, a.s.** – IČ: 25512897, Brtnická 23, tel. 567 301 321, dpjihlava@volny.cz
4. **ELEKTRIC NOVA prádelna** – IČ: 47910704, Havlíčkova 4821/13 (objekt Pávov 153), tel. 603 599 994, pradelnaji.hlava@seznam.cz
5. **ENVIROPOL, a.s.** – IČ: 28961722, Hruškové Dvory 126, tel. 234 235 286, zelenka@jenviropol.cz
6. **ICOM TRANSPORT, a.s.** – IČ: 46346040, Jiráskova 78, tel. 567 121 111, icomtransport@icomtransport.cz
7. **J&Co, s.r.o.** – IČ: 61062774, Pávovská 3138/75, tel. 777 699 006, jcosro@gmail.com
8. **JIHLAVAN, a.s.** – IČ: 46347071, Znojemska 64, tel. 567 115 111, jihlavan@jihlavan.cz
9. **Juvenes Praha, a.s., Havlíčkova 30** – provoz Hruškové Dvory, IČ: 46347518, Havlíčkova 30, tel. 567 113 111, market@teslaji.cz
10. **KRONOSPAN CR, spol. s r.o.** – IČ: 62417690, Na Hranici 6, tel. 567 124 111, kronospan@kronospan.cz
11. **KSÚS VYSOČINY, přísp.org.** – IČ: 0990450, Kosovská 16, tel. 567 117 158, ksusv@ksusv.cz
12. **LAPEK, a.s.** – IČ: 44015593, Žižkova 111, tel. 567 574 411, lapek@lapek.cz
13. **MORAVIA LACTO, a.s.** – IČ: 49969897, Jiráskova 94, tel. 567 584 211, jima@jima.cz
14. **MORAVSKÉ KOVÁRNY, a.s.** – IČ: 46346694, Hruškové Dvory 44, tel. 567 120 137, mokov@mokov.cz
15. **MOTORPAL, a.s.** – IČ: 27622819, Humpolecká 5, tel. 567 131 111, motorpal@motorpal.cz
16. **PIVOVAR JIHLAVA, a.s.** – IČ: 49973711, Vrchlického 2, tel. 567 564 111, info@pivovar-jihlava.cz
17. **PRÁDELNA A ČISTÍRNA, s.r.o.** – IČ: 25513290, Rantířovská 13, tel. 567 305 551, info@pradelna.ji.cz
18. **Property Management Services, s.r.o., s.r.o. (objekt Brněnská 65)** – IČ: 26246538, R. Havelky 5b, tel. 567 555 510, patrol@patrol.cz
19. **SMJ, s.r.o.** – IČ: 60727772, Havlíčkova 64, tel. 567 553 111, smj@smj.cz

20. **SMJ, s.r.o. /Vodní ráj/** – IČ: 60727772, Romana Havelky 5a, tel. 567 553 130, vodniraj@smj.cz
21. **SMJ, s.r.o. /Bazén Evžena Rošického/** – IČ: 60727772, Evžena Rošického 6, tel. 567 553 122, bazen@smj.cz
22. **SMJ, s.r.o. /Skládka Henčov/** – IČ: 60727772, Havlíčkova 64, tel. 567 304 752, tuma@smj.cz

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod. Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují zejména subjekty s osazením odlučovačů lehkých kapalin (tj. odlučovače tuků či ropných látek).

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují zejména:

23. **CPI Jihlava Shopping, a.s., CITY PARK JIHLAVA** – IČ: 27129250, Hradební 1, emcm@emcm.cz
24. **Dělnický dům Jihlava, s.r.o.** – IČ: 24221279, Žižkova 15, tel. 724 990 055, info@delnak.cz
25. **DKO, s.r.o.** – IČ: 46991883, Tolstého 2, tel. 567 571 683, reditel@dko.cz
26. **GM, spol. s r.o. (hotel Gustav Mahler)** – IČ: 47900750, Křížová 4, tel. 567 320 501, recepce@hotelgmahler.cz
27. **Integrované centrum sociálních služeb** – IČ: 400815, Pod Rozhlednou 10, tel. 567 210 242
28. **NEMOCNICE JIHLAVA, příspěvk. org.** – IČ: 00090638, Vrchlického 59, tel. 567 157 111, nemji@nemji.cz
29. **PSYCHIATRICKÁ LÉČEBNA** – IČ: 00600601, Brněnská 54, tel. 567 552 125, pljihlava@ipa.cz
30. **ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** – IČ: 71009418, Vrchlického 57, tel. 567 574 734, sekretariat@zujih.cz

3 TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE

3.1 Popis kanalizační sítě

První zmínky o kanalizaci města Jihlavy spadají do doby vzniku městského vodovodu ve středověku. Pro odvodnění města sloužily staré hornické štoly, které odváděly hlavně dešťové vody do řeky Jihlavy. Do dnešní doby jsou v provozu ve středu města některá tato zařízení. Tyto staré stoky se nacházejí v centru města, dnešní městské památkové rezervaci. Část městské památkové rezervace (Palackého, Benešova) je odvodněna pomocí vybudovaných kolektorů s napojením na kmenový sběrač D.

Dříve vybudovaná stávající kanalizační síť v Jihlavě je jednotná, v některých obytných souborech je vybudována i oddílná kanalizace (OS Srázná, Na Dolech, Horní Kosov, Rantířovská, Za Prachárnou, Na Člunku, Hruškové Dvory, Jiřího z Poděbrad, Seifertova, Bratří Čapků).

Kostru kanalizační sítě města Jihlavy tvoří kmenové stoky A, B, C, D, E.

Délka kmenové stoky A je 5 013 m. Rekonstrukce nevyhovujících uličních stok v povodí kmenové stoky A jsou vzhledem ke stavu kmenové stoky podružné a mohou probíhat dle momentálních množství a potřeb města. Do kmenové stoky A jsou přečerpávány odpadní vody z příměstské části Helenín.

Celková délka kmenové stoky B je 2 393 m. V povodí sběrače B se nachází část Bedřichova a Hruškových Dvůrů včetně průmyslové zóny. V současnosti je v této lokalitě vybudována oddílná kanalizace, jejíž splašková část je napojena na sběrač B. Do kmenové stoky B jsou napojeny odpadní vody z příměstských částí Antonínův Důl a Pávov.

Délka kmenové stoky C 1 330 m. Kmenová stoka C odvádí odpadní vody z ul. Jiřího z Poděbrad a části ul. Polenská.

Kmenová stoka D s celkovou délkou 5 240 m se nachází v oblasti Koželužského potoka a řeky Jihlavy. Celá památková rezervace, jež byla rozdělena do tří povodí, je odkanalizována třemi sběrači do kmenové stoky D. Před zaústěním jsou umístěny na každé stoce dešťové oddělovače. Na kmenovou stoku D je provedeno napojení zástavby Na Slunci, Březinovy sady, nově vybudovaná část kanalizačního sběrače „Sasov“. Do kmenové stoky D jsou dále svedeny odpadní vody z příměstské části Hosov a Pístov.

Délka kmenové stoky E je 2 382 m. Na kmenovou stoku E je napojena lokalita Staré Hory. Je uvažováno s napojením plánované zástavby v lokalitě Handlovy Dvory.

Počet kanalizačních přípojek města Jihlavy v provozování SMJ s.r.o. 6819 ks.

Délku, užití materiály a profily kanalizační sítě města Jihlavy - kmenových stok a ostatních kanalizačních stok dokladují následující tabulkové přehledy

název	Materiál	Jmenovitá světlost	Délka (m)	Suma
Stoka A	beton	1200	639,5	5 013
		1000	12,1	
		1200	40,9	
		1400	451,2	
	železobeton	400	52,0	
		500	303,8	
		700	34,9	
		800	811,8	
		1000	1 692,5	
		1200	754,8	
		1600	83,0	
		1000/1600	136,3	
Stoka B	beton vejce	1000	143,3	2 393
		1200	350,6	
	HOBAS	1000	3,4	
		400	292,0	
	kamenina	600	289,7	
		600	37,6	
	litina	300	24,7	
		300	19,8	
	polyvinylchlorid	400	343,6	
		600	38,7	
	sklolaminát	1000	36,7	
		500	188,7	
	železobeton	600	184,3	
		800	208,7	
		1000	230,9	
Stoka C	beton	400	111,1	1 330
		200	7,8	
	kamenina	300	8,5	
		400	509,1	
		500	39,9	
		600	78,8	
	litina	200	63,5	
		500	64,0	
	polyvinylchlorid	200	6,9	
		300	141,4	
	zděná	1500/1750	74,9	
	železobeton	200	22,1	
		300	99,3	
		800	102,7	

Stoka D	beton	800	81,3	5 240
		1000	104,8	
	HOBAS	1200	313,7	
	kamenina	500	8,5	
		600	93,1	
	ocel	500	19,2	
	sklolaminát	600	85,8	
		800	282,8	
		1000	222,3	
		1200	286,5	
	železobeton	300	21,4	
		400	573,9	
		500	479,6	
		600	325,8	
		700	520,6	
		800	1 558,2	
		1000	262,3	
Stoka E	beton	400	6,5	2 382
	kamenina	300	72,7	
		400	157,4	
	kamenina	500	202,7	
	ocel	200	54,6	
	polyvinylchlorid	300	10,1	
		400	37,8	
	železobeton	200	17,3	
		400	253,0	
		500	98,4	
		600	407,0	
		800	518,6	
		1200	546,2	
ostatní	beton	200	44,1	150 344
		300	4 317,7	
		400	1 627,9	
		500	369,4	
		600	424,1	
		800	22,1	
		1000	227,6	
	beton vejce	200	35,8	
		400	49,2	
		800	22,6	
		300/600	15,4	
		500/750	48,5	
		600/1000	262,2	

		600/1100	85,1
		600/900	290,9
	HOBAS	400	33,1
	kamenina	150	16,3
		200	2 228,7
		250	1 567,0
		300	17 009,9
		350	166,2
		400	5 826,8
		500	1 586,3
		600	1 036,3
		700	44,6
		800	11,1
	klenba cihlová	300	15,1
	litina	300	16,9
		500	7,1
	neuveden	0	127,0
		300	101,7
			15,3
	ocel	150	88,3
		200	9,3
		300	16,9
	polyethylen	50	514,4
		63	910,3
		90	77,0
		100	171,0
		110	338,8
	polyethylen lineární	50	210,1
		63	751,3
		75	280,2
		80	127,4
		90	2 200,2
		100	0,3
		110	2 440,2
		150	8,5
		160	4 515,8
	polypropylen	250	2 871,1
		300	2 055,0
		400	378,6
		500	987,2
		600	10,7
		800	52,2
		1000	13,2

	polyvinylchlorid	80	141,8
		90	131,4
		150	24,2
		160	65,1
		200	428,7
		250	8 357,3
		300	15 036,3
		315	277,2
		400	2 065,9
		500	263,4
		600	320,7
	polyvinylchlorid korugované	200	223,1
		250	562,8
		300	1 315,2
	ražená	1500/1750	180,9
	sklolaminát	400	137,9
		600	29,4
		1000	189,0
	zděná	300	14,8
		350	189,0
		400	36,3
		600	279,1
		400/600	348,2
		600/1000	1 279,5
		600/1500	35,1
		600/800	141,8
		600/900	61,9
		800/1000	22,7
		800/1200	165,8
	železobeton	200	723,0
		250	291,6
		300	26 838,7
		400	15 507,3
		500	6 081,6
		600	4 488,5
		700	562,8
		800	2 408,8
		1000	632,1
		1000/1400	170,4
		1000/1500	358,1
		1000/1600	254,1
		500/750	51,2
		600/1000	1 200,6

	600/1100	100,4
	600/1500	178,1
	600/800	85,0
	600/900	422,1
	800/1000	472,1
	800/1440	77,3
	800/1600	404,6
	800/1800	16,9
	nezadáno	14,4

3.2 Kanalizační shybky

1. Shybka - u lávky na ul. Helenínská, v blízkosti ČOV, na stoce A dvouramenná: beton DN 500 o délce 34,5 m, beton DN 700 o délce 34,9 m
2. Shybka - u Pražského mostu, na stoce E dvouramenná: ocel DN 300 o délce 28,7 m, ocel DN 200 o délce 28,5 m
3. Shybka - ul. Polenská, u vírového separátoru, na stoce B litina DN 300 v délce 24,67 m, ocelová chránička DN 600
4. Shybka – ul. Mlýnská na stoce C přes řeku Jihlavu, dvouramenná: tvárná litina DN 200 o délce 62,39 m, tvárná litina DN 500 o délce 62,49 m
5. Shybka – u křížení ulic U Koželuhů a U Větrníku, úsek mezi šachtami 1190 a 1692, jednoramenná: tvárná litina DN 200 o délce 13 m

3.3 Objekty na kanalizační síti

3.3.1 Čerpací stanice

1. Čerpací stanice „POD JÁNSKÝM KOPEČKEM“
2. Čerpací stanice „U KOŽELUHŮ“
3. Čerpací stanice „HOSOV“
4. Čerpací stanice „HELENÍN - Šrámkova“
5. Čerpací stanice „HELENÍN - Hálkova“
6. Čerpací stanice „PÍSTOV“
7. Čerpací stanice „BEDŘICHOV 1“
8. Čerpací stanice „BEDŘICHOV 2“
9. Čerpací stanice „PÁVOV - západ“
10. Čerpací stanice „PÁVOV - východ“
11. Čerpací stanice „Antonínův Důl“
12. Čerpací stanice „Nad Jihlávkou“
13. Čerpací stanice „Dešťová zdrž u ČOV“
14. Čerpací stanice „Šrámkova“
15. Čerpací stanice „Hálkova“

16. Čerpací stanice „Dešťová zdrž“
17. Čerpací stanice „Zborná I“
18. Čerpací stanice „Zborná II“
19. Čerpací stanice „Zborná III“
20. Čerpací stanice „Stoka C“
21. Čerpací stanice „Nad Borovinkou“
22. Čerpací stanice „SASOV“
23. Čerpací stanice „Strojírenská“

3.3.2 Odlehčovací komory

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. ČOV | Helenín |
| 2. Helenínská | U ČOV |
| 3. Helenínská | U řeky |
| 4. Družstevní | U řeky |
| 5. Polenská | U Ajaxu |
| 6. Úvoz | U SMJ |
| 7. Havlíčkova | U viaduktu |
| 8. Sokolovská | U Pražského mostu |
| 9. Mostecká | Za tunelem |
| 10. Mostecká | Pod mlékárnou |
| 11. Horní Kosov | Lipová |
| 12. Polenská | Soukromý pozemek |
| 13. U nádraží ČSD | Směr Helenín |
| 14. Pod panelárnou | Vírový separátor |
| 15. Polenská | U skály |
| 16. Okružní | U Mlýnské |
| 17. Březinovy sady | U Zoo |
| 18. Dlouhá stezka | Křižovatka s ul. Křižíkova |
| 19. U Dlouhé stěny | U mostu k ul. Křižíkova |
| 20. Znojemská | V křižovatce |
| 21. Znojemská | Pod mostem |
| 22. U Větrníku | U garáží |
| 23. U Koželuhů | Přes potok před. č. 51 |
| 24. U Dvora | U č. 23 |
| 25. Telečská | Mezi č. 49 a 51 |
| 26. Horní Kosov | U Rantířovské |
| 27. Okružní | Pod hotelem |

28. Sokolovská	Ul. Resslova
29. Romana Havelky	Metrologický institut
30. Březinovy sady	Pod Jakub. náměstím
31. Fibichova	U č. 89
32. Sasov	U Plovárny
33. Pávov	U č.p. 68
34. Mlýnská	Plastikov
35. Křížikova	Velká dešťová zdrž
36. Kosovská	U psych. léčebny
37. Fibichova	U vstupu do kolektoru

3.4 Dešťová zdrž

Na stoce A

Na konci stoky AA je vybudována dešťová zdrž o objemu 500 m³, která kromě retence prvního splachu akumuluje odpadní vody, které nelze během srážkové činnosti odpouštět na ČOV. Odsazená voda odtéká odtokovým potrubím do recipientu. Ze dna dešťové zdrže je odváděn kal a odčerpáván čerpací stanicí a výtlačky do kanalizačního sběrače. Vlastní dešťová zdrž má půdorysné rozměry 15,5 x 8,0 m a hloubku 4,1 m ze železobetonu včetně výustního a odběrného objektu. Odběrný objekt slouží pro čerpání říční vody do vyplachovací vany. Dešťová zdrž je oplocena a je k ní vedena příjezdová komunikace.

Čerpací stanice pro odčerpání dešťové zdrže:

Pro odčerpání obsahu dešťové zdrže je čerpací stanice čerpající odpadní vodu na hrubé předčištění ČOV. Čerpací stanice je tvořena jímkou stavebně propojenou s dešťovou zdrží. V čerpací jímce jsou namontována dvě ponorná kalová čerpadla v provedení 1+1 (jedno čerpadlo provozní a druhé montovaná rezerva). Výtlačky obou čerpadel jsou vedeny samostatně a zaústěny do kanalizačního sběrače.

Provoz čerpací stanice je řízen z velínu ČOV nebo ručně z místa, v závislosti na výšce hladiny v dešťové zdrži.

Čerpací stanice pro napouštění vyplachovací klapky:

Vyplachovací klapka je napouštěna ponorným čerpadlem provozní vody osazeným v čerpací jímce, do které je přiváděna voda z řeky potrubím DN 600 z odběrného objektu vybaveného česlemi. Nátok z řeky do jímky je možno uzavřít ručním stavítkem DN 600.

Provoz ponorného čerpadla provozní vody je řízen z velínu ČOV nebo ručně z místa, v závislosti na výšce hladiny v čerpací jímce.

Na stoce D

Dešťová zdrž DN2 byla vybudována v souladu s Generelem odvodnění pro město Jihlava a zajišťuje ochranu řeky Jihlávky před znečištěním z odlehčovací komory při dešťových událostech. Objem dešťové zdrže je 1840 m³.

Dešťová zdrž je podzemní průtočná vodotěsná nádrž obdélníkového půdorysu vnějších rozměrů 30,5 x 19,8 m. Sestává ze tří tvarově téměř stejných na sebe navazujících sekcí (komor) vnitřních rozměrů 29,5 x 6 m propojených přepadovými okny v dělicích stěnách s nornými stěnami. Dno nádrže je jednostranně spádováno (4 %) směrem k čerpacím jímkám (prohlubním) umístěným v každé sekci při čelní stěně DN.

Konstrukční výška (od železobetonového dna po strop nádrže) na mělčí straně je 5,75 m a na hlubší čelní straně je 6,85 m (bez čerpací jímky). Zhloubení čerpací jímky oproti dnu na hlubší straně je 1,0 m.

Celá nádrž je zastropena monolitickou stropní deskou, která je opatřena hydroizolací. Stropní deska je přesypána vrstvou zeminy mocnosti 70 cm. Kolmo přes všechny sekce DZ nad maximální hladinou probíhají 2 obslužné lávky při čelní a zadní straně umožňující přístup k technologickému vybavení zdrže. Z těchto lávek vybíhají obslužné lávky k přepadovým hranám mezi jednotlivými sekcemi a ke stavidlu na odtoku z DZ.

Součástí DZ jsou ještě dvě periferie – jímka vyplachovací vody s elektrorozvodnou umístěna vně nádrže před její čelní (kratší) stěnou a odtoková galerie za zadní stěnou propojená s jednotlivými sekcemi DZ otvory opatřenými uzávěry (kanalizační šoupě) umožňujícími gravitační odpouštění předčištěné vody z DZ na ČOV. Jímka s elektrorozvodnou a odtoková galerie jsou rovněž zastropeny.

Gravitační odtoky z nádrží jsou usazeny na kótě 481,45 m.n.m tj. 1,9 m pod přepadovou hranou DN2 (483,36). Umístění odtoku na této kótě umožní odpustit gravitačně z každé nádrže 336,3 m³ vody do odtoku na ČOV.

Vstup do nádrže i obou periferních částí je řešen vstupními a montážními otvory ve stropě DZ uzavřenými pokopy a kryty.

Do podélných stěn DZ je přímo zaústěn nátokový a přes okno se stavidlem a zpětnou klapkou i odtokový žlab.

3.5 Vírový separátor

UI. Polenská – zaústění do řeky Jihlavy

Připojení průmyslového parku přináší větší nároky na kapacitu současné stokové sítě a potřebu předčištění odpadních vod před jejich přepadem do recipientu. Za tímto účelem, pro oddělení a zároveň mechanické předčištění, byl vybudován vírový separátor, s nátokem přímo ze stoky B. Objekt je ze železobetonové konstrukce o vnitřním průměru 4,6 m. Předčištěná odpadní voda přepadá z vírového separátoru do řeky. Ostatní odpadní voda je odváděna přes komoru do kanalizační shybký.

U hlavního vlakového nádraží – zaústění do Drážního potoka B2

Z důvodu narůstajících nároků na kapacitu stoky B a potřeby většího mechanického předčištění odpadních vod před jejich přepadem do vodního recipientu, byl vybudován další vírový separátor s nátokem z kmenové stoky B. Předčištěná odpadní voda přepadá z vírového separátoru do drážního potoka. Ostatní odpadní voda je odváděna dále přes komoru kmenovou stokou B.

3.6 Hydrologické údaje

Město Jihlava se nachází v hydrologickém povodí recipientů Jihlavy, Jihlávky a Koželužského potoka.

Hodnota vydatnosti směrodatného deště pro město Jihlava při periodicitě $p = 0,5$ činí $i = 158$ l/s/ha.

Intenzity mezního deště uvažované pro jednotlivé recipienty jsou:

Jihlava	14 l/s/ha a 22 l/s/ha
Jihlávka	20 l/s/ha
Koželužský potok	24 l/s/ha

Průměrný srážkový úhrn v dané oblasti je 667,7 mm/rok. Při stanovení dlouhodobého úhrnu srážek v oblasti se vycházelo z průměrů mnohaletých řad jejich pozorování v klimatologických, případně srážkoměrných, stanicích ČHMÚ. Jedná se o tzv. srážkové normály za období let 1991 - 2020.

4 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

ČOV Jihlava je řešena jako mechanicko-biologická čistírna s biologickým odstraňováním dusíku a fosforu, s anaerobní stabilizací kalů a energetickým využitím vyprodukovaného bioplynu.

ČOV Jihlava je projektována na kapacitu 99 917 ekvivalentních obyvatel s průtokem Q24 na úrovni 12 891 m³/d

Nátok odpadních vod je přiveden na ČOV stokou „A“. Odpadní vody přitékají přes lapák šterku na mechanické předčištění tvořené jemnými strojně stíranými česlemi a dále natéká na dvojici tangenciálních lapáků písku. Zachycený písek je čerpán pískovými čerpadly do separátoru písku s integrovaným praním. Odpadní voda zbavená hrubých nečistot natéká do vstupní čerpací stanice, kam jsou zaústěny i další vnitřní proudy odpadních vod (kalové vody ze zahuštění primárního kalu, potrubí kalové vody ze zahuštění sekundárního kalu a výtlačné potrubí z čerpací stanice vnitřní kanalizace). Odpadní voda je následně čerpána na usazovací nádrž, kde dochází k odsazení primárního kalu a natéká následně do směsné šachty, kam je přiveden i vratný kal z regenerační nádrže. Směs odtéká do anaerobního reaktoru. Vratný kal, který je přiváděn do regenerační nádrže je odpouštěn z odtahového objektu vratného kalu, situovaného u dosazovacích nádrží. Směs čištěné odpadní vody a vratného kalu protéká anaerobním reaktorem do nové čerpací stanice aktivační směsi, odkud se přečerpává do rozdělovacího objektu před aktivačními nádržemi a z něj do jednotlivých žlabů oběhové aktivace. Potřebnou dodávku kyslíku zajišťuje instalovaný jemnobublinný aerační systém. Vzduch je dodáván z přilehlé dmychárny u nádrží. Cirkulace aktivační směsi ve žlabech oběhové aktivace je zajištěna ponornými míchadly v neprovzdušované části každé aktivační nádrže. Aktivační směs dále natéká do rozdělovacího objektu před dosazovací nádrže. Separace aktivovaného kalu od vyčištěné vody probíhá ve dvojici kruhových horizontálně protékaných dosazovacích nádrží.

Odtok vyčištěné vody je realizován přepadovými hranami s předsazenými nornými stěnami. Dosazovací nádrže jsou vybaveny stahování plovoucích nečistot. Vyčištěná voda odtéká přes měrný objekt Parshallův žlab do recipientu. Odsazený kal je odváděn ze dna dosazovacích nádrží gravitačně jako vratný kal do odtokového objektu vratného kalu, který umožňuje řídit množství vratného kalu v rozmezí 50–100 % Qd. Vratný kal z odtokového objektu vratného kalu je gravitačně přivedený do regenerační nádrže, která je tvořena 4 podélnými sekcemi, z nich poslední je možno provozovat jako anoxickou s mícháním.

Nakládání s přebytečnými kaly je realizováno jejich separátním zahuštěním s následným čerpáním do dvoustupňových vyhnívacích nádrží s mezofilním provozem s následným odvodněním vyhnílého kalu na odvodňovací odstředivce. Primární kal z usazovací nádrže je gravitačně přepouštěn do jímky primárního kalu a následně přečerpáván ke gravitačnímu zahuštění v zahušťovací nádrži. Zahuštěný primární kal je odtahován ze dna zahušťovací nádrže do jímky směsného surového kalu. Kalová voda ze zahušťovací nádrže je odvedena do jímky vstupní ČS. Sekundární (přebytečný aktivovaný) kal je z odtokové sekce regenerační nádrže přečerpáván odstředivým čerpadlem do sání podávacího vřetenového čerpadla na strojní zahuštění. Vlastní zahuštění přebytečného kalu je zajištěno tlakovou flotací. Zahuštěný kal je gravitačně odtahován přímo do jímky směsného kalu. Odloučená voda z flotace je svedena do jímky vstupní ČS. Směs obou zahuštěných kalů se z jímky směsného kalu přečerpává do vyhnívacích nádrží, které jsou řešeny jako dvoustupňové a pracují v mezofilní oblasti teplot. Anaerobně stabilizovaný kal z vyhnívacích nádrží je přepouštěn do uskladňovacích nádrží, z nichž je odebírán na odvodnění, které je realizováno pomocí dekantační odstředivky Alfa-Laval. Kalová voda z odvodnění kalu je čerpána do procesu čištění a s vratným kalem se dostává do regenerační nádrže.

Bioplyn vyprodukovaný ve vyhnívacích nádržích je odveden do strojovny plynojemu a přes vodní uzávěru vstupuje do suchého plynojemu. Z plynojemu je plyn následně dle potřeby odebírán a za vodní uzávěrou větven na přípojku do kotelny, či na hořáku zbytkového plynu.

ČOV Jihlava je dimenzována na parametry, uvedené v následujících tabulkách:

MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	Značka	Hodnota	Jednotka
Průměrný denní přítok na ČOV	Q24	12 891 537 149	m ³ /d m ³ /h l/s
Podíl balastních vod	QB	zahrnuto v Q24	
Podíl průmyslových odpadních vod	Qd	zahrnuto v Q24	
Denní (výpočtový) přítok	Qd	14 560 607 168	m ³ /d m ³ /h l/s
Maximální hodinový přítok	Qh	904 251	m ³ /h l/s
Maximální dešťový přítok na odlehčovací objekt před ČOV	Qmax OK	3800	l/s
Maximální dešťový přítok do biologického stupně	Qmax B	1 410 392	m ³ /h l/s

ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	Symbol	Jednotka	Přítok do ČOV	Biologická linka
Organické znečištění	BSK5	kg/d mg/l	5 995 465	4 496 349
	CHSK-Cr	kg/d mg/l	11 878 921	8 913 691
Nerozpuštěné látky	NL	kg/d mg/l	8 526 661	4 516 350
Amoniakální dusík	N-NH ₄	kg/d mg/l	751 55,5	703 54,5
Dusík celkový	N _{celk}	kg/d mg/l	1 100 85	999 77,5
Fosfor celkový	P _{celk}	kg/d mg/l	190 14,7	170 13,2

Na ČOV Jihlava se nachází stanice svozových vod, kde jsou přijímány pouze zvláštní odpadní vody, které splňují požadavky pro vstupní odpadní vodu, zpracovávanou v tomto zařízení. Přípustný denní objem likvidovaných zvláštních odpadních vod je 150 m³/den. Rychlost vypouštění musí být přizpůsobena množství přitékajících odpadních vod. Minimální časový interval pro vypouštění jedné dávky přijatých odpadních vod je 30 minut. Dle aktuálního látkového a hydraulického zatížení ČOV Jihlava může být tato max. stanovená hranice posunuta technologií ČOV.

Na základě rozhodnutí technologa divize je možné za určitých výjimečných podmínek stanovit jiné náhradní místo na veřejné kanalizaci města Jihlavy pro zpracování zvláštních odpadních vod.

4.1 Současné výkonové parametry ČOV

Podle vyhodnocení provozních dat roku 2021 bylo zatížení ČOV Jihlava na úrovni 70 020 EO při středním průtoku odpadních vod 13 129 m³/d. Maximální týdenní zatížení, podle kterého se kategorizuje ČOV, činilo 85 822 EO. Zatížení aktivace (biologické linky) bylo v roce 2021 na úrovni 49 553 EO. Specifická produkce odpadních vod v roce 2021 činila 188 l/EO/d. Pro tuto aglomeraci to znamená množství balastních odpadních vod v kanalizaci nejméně na úrovni 20 %.

Stávající ČOV v průměru vykazuje velmi dobré odtokové parametry, vysokou účinnost odstraňování dusíku, fosforu a organického znečištění. ČOV pracuje při vysoké hodnotě stáří kalu na úrovni cca 68 dní, přičemž teploty aktivační směsi dosahují obvyklých hodnot v průměru 15 °C, maximum 22 °C a minimum 9 °C. Provozní teplota klesá pod legislativní teplotní předěl 12 °C v 21,7 % dnů kalendářního roku. Díky uspokojivým hodnotám kalových indexů v aktivačním systému je dlouhodobě v systému udržována vyšší provozní koncentrace aktivovaného kalu na úrovni 4,7 kg/m³.

4.2 Výkonové parametry ČOV pro nejbližší výhled

Platný územní plán města Jihlava uvažuje s dalším výhledovým rozvojem města a jeho místních částí, odkanalizovaných na centrální čistírnu odpadních vod. V současné době je již projekčně připravován rozvoj bytové výstavby pro zhruba 5 000 nových obyvatel města a jeho místních částí, včetně souvisejících objektů občanské vybavenosti. V dlouhodobém časovém horizontu by pak mělo dojít k dalšímu rozvoji bytové výstavby a dalšímu nárůstu počtu obyvatel o dalších zhruba 10 000 osob. V souvislosti s rozvojem bytové výstavby bude postupně docházet i k dalšímu rozšiřování infrastruktury města a jeho standardní občanské vybavenosti v podobě nákupních center, škol, sportovních areálů apod. Související rozvoj zaznamená zcela evidentně i sféra služeb.

Co se týče průmyslu, je zde uvažováno především s výstavbou menších průmyslových provozoven a závodů. S výstavbou velkých závodů se v územním plánu v současné době již neuvažuje.

Kanalizační síť v rozvojových lokalitách bude realizována jako čistě oddílná a nebude tudíž zdrojem nátoku balastních ani dešťových vod. Výhledovým připojením dalších, městem předpokládaných 15 000 obyvatel dojde k průměrnému navýšení množství přiváděných odpadních vod při uvažované hodnotě specifické produkce 150 l/(os.den) o zhruba 2 250 m³/den, tj. cca 26 l/s. Hodnota mediánu denního průtoku ČOV by se tak navýšila ze stávajících 12 511 m³/den, resp. 145 l/s na cca 14 760 m³/den, resp. 171 l/s, tj. o zhruba 18 %. Jelikož maximální hydraulické zatížení biologické linky ČOV se pohybuje na úrovni 392 l/s, nebude mít toto navýšení průtoku na její provoz a dosahovanou kvalitu vyčištěné vody žádný negativní vliv.

Připojením dalších 15 000 obyvatel dojde za předpokladu zachování stávajícího poměru produkce znečištění 1 obyvatelem na úrovni 1,35 EO k navýšení látkového zatížení o zhruba 20 000 EO. Biologická linka ČOV disponuje volnou kapacitní rezervou pro zpracování dalšího látkového zatížení až 50 000 EO a tedy zmiňovaný nárůst zatížení tak bude schopna zpracovat. Rezervy v hydraulické kapacitě biologického stupně ČOV jsou však výrazně nižší a umožňují v budoucnu připojit maximálně 25 000 obyvatel včetně související občanské vybavenosti.

4.3 Údaje platného povolení Vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do recipientu

Povolení nakládání s vodami vydal vodoprávní úřad – OLVHZ, Krajský úřad Kraje Vysočina pod č.j.: KUJI 698/2005 OLVHZ, KUJIP 007H1SB, dne 31.1.2005. Povolení bylo dne 10.1.2023 rozhodnutím čj. KUJI 1924/2023, OŽPZ 2418/2022 prodlouženo do 31.12.2024.

Povolené množství vypouštěných vod z ČOV Jihlava do vod povrchových – vodního toku Jihlava, v říčním kilometru 140,7 - číslo hydrologického pořadí 4-16-01-049.

Emisní limity pro trvalý provoz ČOV:

množství vypouštěných odpadních vod:

Q_{prům} = 206 l/s; 17 808 m³/den; 6 500 000 m³/rok

Q_{max} = 391,6 l/s

Ukazatel	Přípustné hodnoty „p“	Roční průměr (mg/l)	Maximální hodnoty „m“	Roční balance (t/rok)
----------	-----------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------

	(mg/l)		(mg/l)	
CHSKCr	75	-	125	353
BSK	15	-	30	70,2
NL	20	-	40	94,2
Ncelk	-	12	20*	78
Pcelk	-	1	3	6,5

**pozn. Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12h°C, přičemž teplota odpadní vody se považuje za vyšší než 12°C, pokud z 5-ti měření provedených v průběhu dne byly 3 měření vyšší než 12°C.*

Četnost odběru vzorků na přítoku a na odtoku bude minimálně 26 x ročně – rovnoměrně rozloženo v průběhu roku – typem vzorku C (tj. 24hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 12 objemově průtoků úměrných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin). Vzorky odpadních vod budou odebrány: na přítoku – v nátokovém žlabu, na odtoku – v měrném objektu na odtoku z ČOV.

4.4 Řešení dešťových vod

Jedná se o čistírnu odpadních vod, kde veškeré splaškové odpadní vody přivedené kanalizačním sběračem do areálu ČOV jsou v maximálním rozsahu čištěny. Odlehčovací komora je situována před ČOV a umožňuje odstavení přítoku do ČOV. K tomuto účelu je vybavena šoupětem pro uzavření přítoku směrem do čistírny. Tímto dojde ke vzdutí přitékající vody a k odlehčení do recipientu.

Další odlehčení čištěných odpadních vod je umožněno pomocí odlehčovacího žlabu v usazovací nádrži. Tento žlab je součástí konstrukce usazovací nádrže. Při překročení hydraulické kapacity aktivační soustavy dojde k vystoupení hladiny vody po přelivnou hranu odlehčovacího žlabu a k odtoku mechanicky vyčištěných vod do obtoku čistírny. Množství mechanicky předčištěných odpadních vod vypouštěných za usazovací nádrži do recipientu je měřeno na potrubí původního výustního objektu ČOV. Tento obtok mechanicky předčištěných odpadních vod je možný pouze v případě havárie biologické části ČOV.

V provozu čistírny jsou tři možné samostatné obtoky:

1. Obtok usazovací nádrže – je umožněn přesměrováním výtlaku čerpadel vstupní čerpací stanice uzavřením výtlaku do usazovací nádrže a otevřením výtlaku do obtoku, kterým jsou předčištěné vody dopravovány do směšovací jímky před anaerobním reaktorem, přes který odtéče čištěná voda do čerpací stanice aktivační směsi. Z této čerpací stanice je ponornými čerpadly čerpána do aktivace.
2. Obtok regenerační a anaerobní nádrže – je prováděn tak, že ze stávající regulační a vypínací komory za usazovací nádrži se stavidly po uzavření příslušného stavidla voda odtéká stávajícím obtokovým potrubím DN 1000 přes novou měrnou šachtu do nové armaturní komory, kde je usměrněna pomocí uzávěrů buď do čerpací stanice aktivační směsi nebo do dále stávajícího odtokového objektu čistírny u bývalé dosazovací nádrže.
3. Obtok biologického stupně (tj. oběhová aktivace + dosazovací nádrže) je řešen tak, že vždy před příslušným objektem OAN nebo DN) je situován rozdělovací objekt, kde jsou v tomto objektu na odtokových potrubích osazeny uzávěry. Pomocí těchto uzávěrů je možné usměrňovat čištěnou odpadní vodu tak, že jsou v provozu: 2x OAN + 2x DN nebo 1x OAN + 2x DN nebo 2x OAN + 1x DN. Tímto je možné v případě nutnosti některou z nádrží vyřadit z provozu.

5 ÚDAJE O RECIPIENTU

Název toku: řeka Jihlava

Hydrologické pořadí: 4 - 16 - 01 - 049

Jakost vody v recipientu:

Průtok		- Q355	500,0 l/s		
Jakost vody v toku					
Ukazatel	Jednotka	Průměr	Medián	C90	
BSK5	mg/l	7,8	8,6	13,8	
CHSK	mg/l	32,7	33,3	49,9	
NL	mg/l	14	15	28	
N-NH4	mg/l	0,61	0,83	0,32	
Nanorg.	mg/l	5,04	5,42	9,50	
P celk.	mg/l	0,31	0,32	0,50	

Správce povodí: Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11, Brno

Správce toku: Povodí Moravy, s.p. provoz Jihlava, Mlýnská 39

6 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona a navazujících předpisů nejsou odpadními vodami:

ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ ZÁVADNÉ LÁTKY

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky, náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

- Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
- Organofosforové sloučeniny
- Organocínové sloučeniny
- Látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí
- Rtuť a její sloučeniny
- Kadmium a jeho sloučeniny
- Persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu
- Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné závadné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39, odst. 3; ostatní látky, náležející do uvedených skupin ale v nařízení neuvedené jako zvlášť nebezpečné závadné látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné závadné látky.

NEBEZPEČNÉ ZÁVADNÉ LÁTKY

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

- Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thallium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. tellur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

- Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných závadných látek.
- Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
- Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
- Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
- Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
- Fluoridy.
- Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
- Kyanidy.
- Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

OSTATNÍ LÁTKY, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

- polyaromatické uhlovodíky, nonylfenoly
- radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě a ČOV, popřípadě obyvatelstva nebo způsobují nadměrný zápach
- narušující materiál stokové sítě, případně způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě (např. zanášení)
- ohrožující nebo narušující provoz, materiály a čistící efekt čistírny odpadních vod
- hořlavé, výbušné, popřípadě látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- jinak nezávadné, které však smísením s jinými látkami, vyskytujícími se v kanalizaci, vyvíjejí
- jedovaté látky
- pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny
- silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

7 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

V uvedeném přehledu se stanoví producentům odpadních vod jakost odpadních vod, která nesmí být překročena, neboť úzce souvisí s plněním požadavků vodního zákona č. 254/2001 Sb., a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a s požadavkem na zajištění bezporuchového provozu stokové sítě.

7.1 Všeobecné limitní hodnoty znečištění

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené dle uvedené tabulky s výjimkou producentů odpadních vod se samostatnými limity v některých ukazatelích, uvedených v kapitole 7.2.

Ukazatel znečištění	Hodnota - prům. (platná pro směsný vzorek) /mg/l/	Hodnota - max. (platná pro bodový vzorek) /mg/l/
CHSK- Cr	800 mg/l	950 mg/l
BSK 5	420 mg/l	500 mg/l
NL	360 mg/l	420 mg/l
tuky a oleje (jako extrah. látky)	55 mg/l	70 mg/l
tenzidy	7 mg/l	10 mg/l
C10 - C 40 (ropné látky)	5 mg/l	10 mg/l
látky fenolického charakteru	10 mg/l	20 mg/l
rozpuštěné látky	1 500 mg/l	2 200 mg/l
rozpuštěné anorganické soli	1 000 mg/l	1 500 mg/l
N-NH ₄ ⁺	50 mg/l	65 mg/l
N celkový	60 mg/l	75 mg/l
P celkový	10 mg/l	12 mg/l
celková sušina	3 000 mg/l	3 000 mg/l
měď	0,5 mg/l	0,5 mg/l
zinek	2 mg/l	2 mg/l
železo	10 mg/l	10 mg/l
PH	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
teplota	40 0 C	40 0 C
chlorované uhlovodíky	0,005 mg/l	0,005 mg/l
arsen	0,03 mg/l	0,03 mg/l
chrom celkový	0,3 mg/l	0,3 mg/l
kadmium	0,003 mg/l	0,003 mg/l
kobalt	0,05 mg/l	0,05 mg/l
nikl	0,1mg/l	0,1mg/l
olovo	0,2 mg/l	0,2 mg/l
rtuť	0,002 mg/l	0,002 mg/l
selen	0,05 mg/l	0,05 mg/l
vanad	0,05 mg/l	0,05 mg/l
stříbro	0,1 mg/l	0,1 mg/l

molybden	0,03 mg/l	0,03 mg/l
baryum		
kyanidy celkové	0,2 mg/l	0,2 mg/l
kyanidy toxické	0,1 mg/l	0,1 mg/l
AOX	0,2 mg/l	0,2 mg/l
PCB	0,0005 mg/l	0,0005 mg/l
salmonella sp.	Negativní nález	Negativní nález
radionuklidy:		
celková objemová aktivita alfa	0,5 Bq/l	0,5 Bq/l
celková objemová aktivita beta	1 Bq/l	1 Bq/l

Limit označený jako „prům.“ v mg/l představuje maximální hodnotu směsného neboli průměrného vzorku.

Limit označený jako „max.“ v mg/l představuje absolutní maximum prostého (bodového) vzorku.

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod z domácností.

7.2 Limitní hodnoty znečištění a znečištění pro významné producenty

7.2.1 Průmysl

Bosch Powertrain s.r.o., Pávov 121, Závod B 1 - Humpolecká						
Množství:	9 150	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK- Cr	760	mg/l	1000	mg/l	7,0	t/rok
BSK 5	420	mg/l	520	mg/l	3,8	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	3,3	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	0,5	t/rok
N-NH4+	50	mg/l	75	mg/l	0,5	t/rok
P celkový	13	mg/l	18	mg/l	0,1	t/rok

Bosch Powertrain s.r.o., Pávov 121, Závod B 2 - Na Dolech							
Množství:	19 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance		
pH	6,5 – 9,5						
CHSK- Cr	800	mg/l	1030	mg/l	15,2	t/rok	
BSK 5	440	mg/l	520	mg/l	8,4	t/rok	
NL	400	mg/l	480	mg/l	7,6	t/rok	
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	1,0	t/rok	
N-NH4+	65	mg/l	80	mg/l	1,2	t/rok	

P celkový	15	mg/l	20	mg/l	0,3	t/rok
-----------	----	------	----	------	-----	-------

DOPRAVNÍ PODNIK, a.s., Brtnická 23						
Množství:	6 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK- Cr	500	mg/l	880	mg/l	3,0	t/rok
BSK 5	250	mg/l	400	mg/l	1,5	t/rok
NL	300	mg/l	400	mg/l	1,8	t/rok
tenzidy anionaktivní	7	mg/l	10	mg/l	0,04	t/rok
C10 - C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,04	t/rok
rozpustné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1200	mg/l	6,0	t/rok
P celkový	8	mg/l	10	mg/l	0,05	t/rok

ELEKTRIC NOVA prádelna, Havlíčková 4821/13 (objekt Pávov 153)						
Množství:	600	m³/rok	Počet kon. vzorků:	2x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK- Cr	800	mg/l	950	mg/l	0,5	t/rok
BSK 5	420	mg/l	500	mg/l	0,3	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	0,2	t/rok
tenzidy anionaktivní	10	mg/l	15	mg/l	0,01	t/rok
rozpuštěné látky	1500	mg/l	2200	mg/l	0,9	t/rok
rozpustné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1500	mg/l	0,6	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,01	t/rok

ENVIROPOL, a.s., Hruškové Dvory 126						
Množství:	15 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	6x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	950	mg/l	2,8	t/rok
BSK 5	420	mg/l	500	mg/l	1,5	t/rok
měď	0,5	mg/l	0,5	mg/l	1,8	kg/rok
zinek	2	mg/l	2	mg/l	0,01	t/rok
chrom celkový	0,3	mg/l	0,3	mg/l	1,1	kg/rok
kadmium	0,005	mg/l	0,005	mg/l	0,0	kg/rok
nikl	0,1	mg/l	0,1	mg/l	0,4	kg/rok
olovo	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,7	kg/rok
rtuť	0,002	mg/l	0,002	mg/l	0,01	kg/rok

ICOM TRANSPORT, a.s., Jiráskova 78							
Množství:	9 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance		
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	700	mg/l	900	mg/l	6,3	t/rok	
BSK 5	350	mg/l	460	mg/l	3,2	t/rok	
NL	350	mg/l	450	mg/l	3,2	t/rok	
tenzidy anionaktivní	7	mg/l	10	mg/l	0,1	t/rok	
C10 – C 40 (ropné látky)	10	mg/l	15	mg/l	0,1	t/rok	
látky fenolického charakteru	10	mg/l	20	mg/l	0,1	t/rok	
rozpustné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1300	mg/l	9,0	t/rok	
P celkový	8	mg/l	10	mg/l	0,1	t/rok	

J&Co, s.r.o., Pávovská 3138/75							
Množství:	4 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	6x ročně (typ „A“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance		
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	860	mg/l	1000	mg/l	3,4	t/rok	
BSK 5	400	mg/l	500	mg/l	1,6	t/rok	
NL	50	mg/l	70	mg/l	0,2	t/rok	
tenzidy anionaktivní	7	mg/l	10	mg/l	0,03	t/rok	
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,02	t/rok	
rozpustné anorganické soli (RAS)	1500	mg/l	2000	mg/l	6,0	t/rok	
N celkový	45	mg/l	55	mg/l	0,2	t/rok	
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,04	t/rok	
měď	0,4	mg/l	0,4	mg/l	1,6	kg/rok	
zinek	2	mg/l	2	mg/l	0,01	t/rok	
chrom celkový	0,25	mg/l	0,25	mg/l	1,0	kg/rok	
nikl	0,1	mg/l	0,1	mg/l	0,4	kg/rok	
olovo	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,8	kg/rok	
kyanidy toxické	0,1	mg/l	0,1	mg/l	0,4	kg/rok	
AOX	0,1	mg/l	0,1	mg/l	0,4	kg/rok	

JIHLAVAN, a.s., Znojemská 64 - Výust' č. 1 – uvnitř závodu							
Množství:	3 500	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance		
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	700	mg/l	850	mg/l	2,5	t/rok	
BSK 5	350	mg/l	420	mg/l	1,2	t/rok	

NL	350	mg/l	420	mg/l	1,2	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	7	mg/l	0,02	t/rok
N-NH ₄	75	mg/l	85	mg/l	0,3	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,04	t/rok
tenzidy anionaktivní	5	mg/l	7	mg/l	0,02	t/rok
AOX	0,3	mg/l	0,3	mg/l	1,1	kg/rok

JIHLAVAN, a.s., Znojemska 64 - Výust' č. 2 – před vrátnicí

Množství:	3 500	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	760	mg/l	900	mg/l	2,7	t/rok
BSK 5	380	mg/l	450	mg/l	1,3	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	1,3	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,02	t/rok
AOX	0,3	mg/l	0,3	mg/l	1,1	kg/rok

JIHLAVAN, a.s., Znojemska 64 - Limity platné pro penetrační linku

Množství:	150	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	85	mg/l	85	mg/l	0,01	t/rok
NL	42	mg/l	42	mg/l	0,01	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	0,5	mg/l	0,5	mg/l	0,1	kg/rok

JUVENES Praha,a.s., Hruškové Dvory 53

Množství:	8 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	950	mg/l	6,4	t/rok
BSK 5	420	mg/l	500	mg/l	3,4	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	2,9	t/rok
rozpuštné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1500	mg/l	8,0	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,1	t/rok

KRONOSPAN CR, spol. s r.o., Na Hranici 6

Množství:	40 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	700	mg/l	800	mg/l	28,0	t/rok

BSK 5	320	mg/l	400	mg/l	12,8	t/rok
NL	350	mg/l	500	mg/l	14,0	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	40	mg/l	55	mg/l	1,6	t/rok
rozpuštěné látky (RL)	1200	mg/l	1500	mg/l	48,0	t/rok
P celkový	6	mg/l	10	mg/l	0,2	t/rok

KSÚS VYSOČINY, příspě.org., Kosovská 16

Množství:	7 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	500	mg/l	700	mg/l	3,5	t/rok
BSK 5	200	mg/l	350	mg/l	1,4	t/rok
NL	300	mg/l	400	mg/l	2,1	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,0	t/rok
rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1200	mg/l	1800	mg/l	8,4	t/rok
P celkový	8	mg/l	10	mg/l	0,1	t/rok

LAPEK, a.s., Žižkova 111

Množství:	5 230	m³/rok	Počet kon. vzorků:	2x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	1500	mg/l	2000	mg/l	7,8	t/rok
BSK 5	800	mg/l	1000	mg/l	4,2	t/rok
NL	400	mg/l	520	mg/l	2,1	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	75	mg/l	0,3	t/rok
rozpuštěné látky (RL)	1000	mg/l	1200	mg/l	5,2	t/rok

MORAVIA LACTO, a.s., Jiráskova 94

Množství:	330 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	6x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	1400	mg/l	1700	mg/l	462,0	t/rok
BSK 5	800	mg/l	960	mg/l	264,0	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	80	mg/l	18,2	t/rok
rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1200	mg/l	1500	mg/l	396,0	t/rok
N-NH4	15	mg/l	25	mg/l	5,0	t/rok
N celkový	60	mg/l	70	mg/l	19,8	t/rok

P celkový	15	mg/l	18	mg/l	5,0	t/rok
AOX	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,1	t/rok

MORAVSKÉ KOVÁRNY, a.s., Hruškové Dvory 44						
Množství:	33 130	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	500	mg/l	750	mg/l	16,6	t/rok
BSK 5	250	mg/l	380	mg/l	8,3	t/rok
NL	250	mg/l	380	mg/l	8,3	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	40	mg/l	55	mg/l	1,3	t/rok
tenzidy anionaktivní	7	mg/l	10	mg/l	0,2	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	10	mg/l	15	mg/l	0,3	t/rok
rozpustné anorganické soli (RAS)	1200	mg/l	1500	mg/l	39,8	t/rok
měď	0,1	mg/l	0,1	mg/l	3,3	kg/rok
zinek	0,5	mg/l	0,5	mg/l	0,02	t/rok
železo	15	mg/l	15	mg/l	0,5	t/rok
arsen	0,03	mg/l	0,03	mg/l	1,0	kg/rok
chrom celkový	0,3	mg/l	0,3	mg/l	0,01	t/rok
kadmium	0,003	mg/l	0,003	mg/l	0,1	kg/rok
nikl	0,1	mg/l	0,1	mg/l	3,3	kg/rok
olovo	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,01	t/rok
rtuť	0,002	mg/l	0,002	mg/l	0,1	kg/rok
kyanidy celkové	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,01	t/rok
trichloreten TCE	0,015	mg/l	0,015	mg/l	5,0	kg/rok
tetrachloreten PCE	0,015	mg/l	0,015	mg/l	5,0	kg/rok
1,2-cis-dichloreten	0,002	mg/l	0,002	mg/l	0,1	kg/rok

MOTORPAL, a.s., Humpolecká 5						
Množství:	25 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	6x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	700	mg/l	1000	mg/l	17,5	t/rok
BSK 5	350	mg/l	530	mg/l	8,8	t/rok
NL	300	mg/l	450	mg/l	7,5	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	10	mg/l	15	mg/l	0,3	t/rok
rozpustné anorganické soli (RAS)	800	mg/l	1000	mg/l	20,0	t/rok
měď	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,01	t/rok
zinek	1,2	mg/l	1,2	mg/l	0,03	t/rok
chrom celkový	0,1	mg/l	0,1	mg/l	2,5	kg/rok

nikl	0,1	mg/l	0,1	mg/l	2,5	kg/rok
rtuť	0,005	mg/l	0,005	mg/l	0,1	kg/rok

PIVOVAR JIHLAVA, a.s., Vrchlického 2

Množství:	40 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	1500	mg/l	1800	mg/l	60,0	t/rok
BSK 5	800	mg/l	960	mg/l	32,0	t/rok
NL	400	mg/l	500	mg/l	16,0	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL) - (Pivovarská restaurace)*	40	mg/l	55	mg/l	1,6	t/rok
rozpuštěné látky (RL)	1800	mg/l	2200	mg/l	72,0	t/rok
N-NH4	50	mg/l	65	mg/l	2,0	t/rok
N celkový	60	mg/l	75	mg/l	2,4	t/rok
P celkový	6	mg/l	10	mg/l	0,2	t/rok

*u tohoto parametru 2x ročně (typ „A“)

PRÁDELNA A ČISTÍRNA, s.r.o., Rantířovská 13

Množství:	42 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	12x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	1000	mg/l	1200	mg/l	42,0	t/rok
BSK 5	500	mg/l	600	mg/l	21,0	t/rok
NL	200	mg/l	300	mg/l	8,4	t/rok
tenzidy anionaktivní	20	mg/l	30	mg/l	0,8	t/rok
rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1500	mg/l	42,0	t/rok
P celkový	15	mg/l	20	mg/l	0,6	t/rok

Property Management Services, s.r.o. (objekt Brněnská 65), R. Havelky 5b

Množství:	17 500	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	14,0	t/rok
BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	7,0	t/rok
NL	350	mg/l	420	mg/l	6,1	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	1,0	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,1	t/rok

rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1000	mg/l	1200	mg/l	17,5	t/rok
P celkový	12	mg/l	15	mg/l	0,2	t/rok

SMJ, s.r.o., Havlíčkova 64						
Množství:	2 500	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	500	mg/l	700	mg/l	1,3	t/rok
BSK 5	200	mg/l	350	mg/l	0,5	t/rok
NL	300	mg/l	400	mg/l	0,8	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,01	t/rok
rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1200	mg/l	1800	mg/l	3,0	t/rok
P celkový	7	mg/l	10	mg/l	0,02	t/rok

SMJ, s.r.o. /Vodní ráj/, Romana Havelky 5a							
Množství:	40 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)			balance	
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	500	mg/l	700	mg/l	20,0	t/rok	
BSK 5	250	mg/l	380	mg/l	10,0	t/rok	
NL	200	mg/l	350	mg/l	8,0	t/rok	

SMJ, s.r.o. /Bazén Evžena Rošického/, Evžena Rošického 6							
Množství:	31 500	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)			balance	
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	600	mg/l	800	mg/l	18,9	t/rok	
BSK 5	300	mg/l	400	mg/l	9,5	t/rok	
NL	250	mg/l	350	mg/l	7,9	t/rok	

SMJ, s.r.o. /Skládka Henčov/, Havlíčkova 64							
Množství:	8 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „B“)			
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)			balance	
pH	6,5 – 10						
CHSK – Cr	3500	mg/l	3500	mg/l	22,6	t/rok	
BSK 5	800	mg/l	800	mg/l	5,2	t/rok	
rozpuštěné látky (RL)	10000	mg/l	10000	mg/l	64,5	t/rok	
NL	300	mg/l	300	mg/l	1,9	t/rok	
N-NH4+, N celkový		mg/l		mg/l	0,0	t/rok	

AOX	0,2	mg/l	0,2	mg/l	0,2	t/rok
chloridy	1500	mg/l	1500	mg/l	9,7	t/rok
P celkový	12	mg/l	12	mg/l	0,1	t/rok
železo	15	mg/l	15	mg/l	0,1	t/rok
kyanidy celkové	0,2	mg/l	0,2	mg/l	1,3	kg/rok
baryum	1	mg/l	1	mg/l	0,01	t/rok
vanad	0,1	mg/l	0,1	mg/l	0,6	kg/rok
arsen	0,3	mg/l	0,3	mg/l	1,9	kg/rok
kadmium	0,01	mg/l	0,01	mg/l	0,1	kg/rok
chrom celkový	0,5	mg/l	0,5	mg/l	3,2	kg/rok
nikl	0,3	mg/l	0,3	mg/l	1,9	kg/rok
el. konduktivita						

7.2.2 Městská vybavenost

CPI Jihlava Shopping, a.s., CITY PARK JIHLAVA, Hradební 1						
Množství:	20 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	2x ročně (typ „bodový“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	950	mg/l	16,0	t/rok
BSK 5	420	mg/l	500	mg/l	8,4	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	7,2	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	1,1	t/rok
C10 – C 40 (ropné látky)	5	mg/l	10	mg/l	0,8	t/rok
N-NH4	50	mg/l	65	mg/l	1,0	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,2	t/rok

Dělnický dům JI s.r.o., Žižkova 15						
Množství:	4 200	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „C“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	950	mg/l	3,4	t/rok
BSK 5	420	mg/l	500	mg/l	1,8	t/rok
NL	360	mg/l	420	mg/l	1,5	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	0,2	t/rok
N-NH4	50	mg/l	65	mg/l	0,2	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,04	t/rok

DKO, s.r.o., Tolstého 2						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

Množství:	3 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „C“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	2,4	t/rok
BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	1,2	t/rok
NL	300	mg/l	360	mg/l	0,9	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	40	mg/l	55	mg/l	0,1	t/rok
N-NH4	35	mg/l	45	mg/l	0,1	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,03	t/rok

GM, spol. s r.o. (hotel Gustav Mahler), Křížová 4						
Množství:	6 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	4,8	t/rok
BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	2,4	t/rok
NL	300	mg/l	360	mg/l	1,8	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	40	mg/l	55	mg/l	0,2	t/rok
N-NH4	35	mg/l	45	mg/l	0,2	t/rok
P celkový	8	mg/l	10	mg/l	0,05	t/rok

Integrované centrum sociálních služeb Jihlava, Pod Rozhlednou 10							
Množství:	13 000		m³/rok	Počet kon. vzorků:	1x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)			balance	
pH	6,5 – 9,5						
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	10,4	t/rok	
BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	5,2	t/rok	
NL	350	mg/l	420	mg/l	4,6	t/rok	
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	0,7	t/rok	
N-NH4	35	mg/l	45	mg/l	0,5	t/rok	
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,1	t/rok	

NEMOCNICE JIHLAVA, příspěv.org., Vrchlického 59 – Výúst č. 1 – přes dezinfekční stanici						
Množství:	90 000 (platné pro obě výustě dohromady)	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	72,0	t/rok

BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	36,0	t/rok
NL	350	mg/l	420	mg/l	31,5	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	5,0	t/rok
rozpuštěné látky (RL)	1000	mg/l	1200	mg/l	90,0	t/rok
N-NH ₄	35	mg/l	45	mg/l	3,2	t/rok
P celkový	12	mg/l	15	mg/l	1,1	t/rok
rtuť	0,022	mg/l	0,202	mg/l	1,8	kg/rok

NEMOCNICE JIHLAVA, příspě.org., Vrchlického 59 – Výúst č. 2 – přes odlučovač lehkých kapalin

Množství:	90 000 (platné pro obě výustě dohromady)	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	72,0	t/rok
NL	350	mg/l	420	mg/l	31,5	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	5,0	t/rok

PSYCHIATRICKÁ NEMOCNICE, Brněnská 54

Množství:	70 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	4x ročně (typ „B“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	800	mg/l	960	mg/l	56,0	t/rok
BSK 5	400	mg/l	480	mg/l	28,0	t/rok
NL	350	mg/l	420	mg/l	24,5	t/rok
tuky a oleje (jako extrah. látky EL)	55	mg/l	70	mg/l	3,9	t/rok
rozpuštěné látky (RL)	1000	mg/l	1200	mg/l	70,0	t/rok
N-NH4	35	mg/l	45	mg/l	2,5	t/rok
P celkový	10	mg/l	12	mg/l	0,7	t/rok
rtuť	0,001	mg/l	0,001	mg/l	0,1	kg/rok

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, Vrchlického 57

Množství:	10 000	m³/rok	Počet kon. vzorků:	6x ročně (typ „A“)		
Parametr:	průměr (směsný vzorek)		maximum (bodový vzorek)		balance	
pH	6,5 – 9,5					
CHSK – Cr	500	mg/l	750	mg/l	5,0	t/rok
BSK 5	250	mg/l	380	mg/l	2,5	t/rok
NL	200	mg/l	300	mg/l	2,0	t/rok
rtuť	0,084	mg/l	0,084	mg/l	0,8	kg/rok

7.3 Stomatologická zařízení v samostatných nemovitostech nebo bytových domech

Pro všechna zařízení této skupiny platí jednotný koncentrační limit pro ukazatel rtuť, a to

max. 0,41 mg/l

Doplňující podmínky (platí pro všechny stomatologické ordinace):

- Vybavit stomatologické ordinace odlučovačem na zachycení suspendovaných částic amalgámu z odpadních vod s účinností nad 95 %. Odlučovač musí být vždy doložitelný atestem zkušebny.
- Předkládat provozovateli veřejné kanalizace, tj. SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. divizi vodovody a kanalizace, vždy do konce
- února kalendářního roku doklady o likvidaci odpadů s obsahem amalgámu za rok předcházející.
- Způsob kontroly dodržování limitů kvality vypouštěných odpadních vod:
- Kontrolní vzorek bude odebírán namátkově zástupcem provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu na přípojce do této kanalizace. Odběr bude oznámen vlastníku nemovitosti, v případě jeho zájmu mu bude umožněna účast při odběru vzorku. Pokud se producent odběru nezúčastní, je odběr provedený provozovatelem kanalizace platný. Za kvalitu vypouštěných odpadních vod ručí vždy vlastník nemovitosti. Znamená to, že pokud provozovatel stomatologické ordinace není zároveň vlastníkem nemovitosti, je nutné povinnosti, vyplývající z kanalizačního řádu, promítnout do smluvního vztahu mezi dotčenými subjekty.
- Jako typ kontrolního vzorku je stanoven dvouhodinový směsný, slévaný v intervalu 15 minut. Místem odběru vzorku bude revizní kanalizační šachta na přípojce.
- Stomatologické ordinace a obdobná zařízení musí být napojena na kanalizaci pro veřejnou potřebu přípojkou osazenou kontrolní šachtou.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 7.1. a 7.2., bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a Magistrát města Jihlavy uplatňují sankce podle § 32 - 34 zákona č. 274/2001 Sb.

8 MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb. a v § 29, 30 a 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průtok bude zjišťován u odběratelů (u právnických osob) z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

Množství vypouštěných odpadních vod bude tedy stanovováno nepřímo z naměřeného množství vody odebrané z veřejného vodovodu, případně z jiného zdroje. U producentů odpadních vod s instalovaným přímým měřením těchto vod může být pro kontrolu množství vypouštěných odpadních vod nebo jejich části používáno provozovatelem kanalizace i toto měření.

Provozovatel kanalizace je oprávněn požadovat na producentovi odpadních vod instalaci měrného zařízení.

Měřidlo musí být ověřeno ve smyslu zákona č. 505 /1990 Sb. o metrologii a udržováno ve stavu schopném provozu. V případě pochybnosti o správnosti měření požádá provozovatel kanalizace producenta písemně o přezkoušení měřidla. Producent je povinen přezkoušení zajistit nejpozději do 30 dnů od doručení žádosti a v případě zjištění závady nebo nepřesnosti měřidla zabezpečit neprodleně nápravu nebo výměnu zařízení.

Měření množství srážkových vod u odběratelů není prováděno přímo, ale počítá se způsobem stanoveným v prováděcím předpise zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

9 VYBRANÉ DALŠÍ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Další povinnosti, vyplývající z kanalizačního řádu, jsou uvedeny v následujících bodech:

1) Odpovědnost za provoz

- a) Za provoz veřejné kanalizace včetně objektů na kanalizační síti a čistírny odpadních vod (dále jen ČOV) odpovídá její provozovatel. Kontrolu provozu veřejné kanalizace, ČOV a souvisejících zařízení řeší jejich provozní řády v souladu s příslušnými technickými normami.
- b) Za provoz domovních kanalizací, kanalizačních přípojek a zařízení na předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do veřejné kanalizace odpovídá vlastník nemovitosti, které tato zařízení slouží k připojení na veřejnou kanalizaci.
- c) Za provoz a čistotu uličních dešťových vpustí odpovídá provozovatel komunikace.

2) Podmínky pro napojování a pro provoz

- a) Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na veřejnou kanalizaci s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových a podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizační sítě a ČOV. Jakékoliv napojování producentů na veřejnou kanalizaci je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele. Toto stanovisko si je pořizovatel přípojky na veřejnou kanalizaci zajistit již k žádosti o povolení výstavby kanalizační přípojky.
- b) Odvádění odpadních vod do veřejné kanalizace je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky. Jakékoliv vypouštění odpadních vod přes uliční vpusti nebo přes poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k odvádění srážkových vod, případně k obsluze a kontrole veřejné kanalizace. Nerespektování tohoto zákazu je považováno za hrubé porušení kanalizačního řádu, za které může být uložena peněžitá sankce dle obchodních podmínek odběratelské smlouvy.
- c) V případě, že je veřejná kanalizace zakončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky ani přes žumpy (§ 18, odst. 3 4 zákona č. 274/2001 Sb.).
- d) Vypouštět odpadní vody do veřejné kanalizace lze výhradně na základě smlouvy s provozovatelem veřejné kanalizace. V případě zjištění, že odpadní vody nebo dešťové vody jsou do veřejné kanalizace vypouštěny bez předchozí smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě s producentem odpadních vod) danou přípojku odpojit.
- e) Do odlehčovacích stok jednotné kanalizace je možné napojovat pouze srážkové, drenážní nebo povrchové vody (bez smíšení s vodami odpadními).

3) Odpadní vody, které vyžadují předčištění

- a) Producent odpadních vod je povinen předčistit v lapači tuků vhodné velikosti a účinnosti (viz limit ukazatele EL - tuky) odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 100 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnosti předčištění při výdeji 100 a více jídel denně.
- b) Instalace drtiče odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci producenta není povolena. Odpadní vody za drtičem odpadu nesplňují standardní limity kanalizačního řádu. Producent se v případě jeho instalace vystavuje pokutám za nedovolené nakládání. (Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., kterou o Katalogu odpadů a posuzování odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděny odpady, např. kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno).
- c) Producent je povinen předčistit v odlučovači ropných látek vhodné velikosti a účinnosti (viz limit ukazatele C10 - C 40 ropné látky) odpadní vody s obsahem ropných látek z objektů autoservisů, autodílen a myček aut. Stejně předčištění vyžadují i dešťové vody z nezastřešených komunikací v prostoru čerpacích stanic pohonných hmot, nezastřešené plochy pro odstavené hydraulické stroje a parkování.
- d) Výdejní plochy čerpacích stanic pohonných hmot nesmí být odkanalizovány do veřejné kanalizace a musí být zastřešeny. Nesplnění této podmínky lze povolit jen ve zvláštních případech na základě písemného souhlasu provozovatele.
- e) Producent je povinen předčistit a dezinfikovat odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny.
- f) Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu podle § 18 zákona č. 274/2001 Sb.
- g) Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na veřejnou kanalizaci existuje možnost dovozu obsahů septiků, žump a domovních ČOV, tzv. zvláštní odpadní vody. Na tento způsob likvidace odpadních vod neexistuje právní nárok a musí být v souladu s podmínkami, uvedenými v kanalizačním řádu (viz kap. 5). Likvidace těchto vod je možná jen na základě zvláštní smlouvy o dovozu odpadních vod, uzavřené s provozovatelem veřejné kanalizace.

10 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy a havárie veřejné kanalizace se hlásí na provoz kanalizace SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. divizi vodovody a kanalizace

Seznam důležitých telefonních čísel:

SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o.	567 553 111
SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o., dispečink	704 641 500
SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o., vedoucí stř. Odpadní voda	704 641 502

Vedoucí střediska Odpadní voda Jihlava informuje o případných poruchách či haváriích vedoucího

divize, který odpovídá za provedení šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka havárie nebo poruchy.

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů - provozní řád kanalizace, ON 755915 TNV 75 6925 - Obsluha a údržba stokových sítí a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

V případě havárií postupuje provozovatel podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně rybářský svaz.

Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

Při zjištění havárie je tedy třeba postupovat dle výše uvedeného zákona a dále:

- především přijmout opatření zamezující dalšímu znečišťování nebo ohrožování
- povrchových nebo podzemních vod dle charakteru havárie
- snažit se zajistit viníka havárie, pokud není znám
- dobrovolně se přičinit o odstranění následků havárie
- provést odběr vody se závadnou látkou a zajistit její analýzu
- zajistit likvidaci odpadu
- sepsat hlášení o havárii

Důležitá telefonní čísla:

Hasiči, tísňové volání	150
Policie ČR, tísňové volání	158
Povodí Moravy, provoz Jihlava, Mlýnská ul	567 302 286
Vodoprávní úřad - OŽP Magistrát města Jihlavy	565 593 320
Krajský úřad kraje Vysočina	564 602 111
Česká inspekce životního prostředí, OI Havlíčkův Brod	569 496 111

11 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad. Při řešení překračování kvalitativních ukazatelů vypouštěných odpadních vod postupuje dle ujednání v obchodní smlouvě pro vypouštění odpadních vod.

Napojení znečišťovatelé jsou povinni ohlašovat provozovateli kanalizace skutečnost, že mimo vypouštění odpadních vod po odebrání z veřejného vodovodu, odebírají také vody z vlastních zdrojů.

Kvalita odpadních vod bude zpravidla prováděna v místě jejich vypouštění z nemovitosti a zařízení producenta do veřejné kanalizace. Pokud toto není technicky možné, případně to vyžaduje charakter, složení, způsob předčištění a režim vypouštěných odpadních vod, bude kontrolní profil

stanoven v jiném místě. Při případném provozu neutralizační stanice bude kontrola kvality upravovaných odpadních vod prováděna na odtoku z ní.

Pro kontrolu koncentračních hodnot maximálních je směrodatný vzorek prostý (bodový), v případě bilančních hodnot, respektive koncentračních hodnot průměrných, vzorek směsný odebíraný individuálně dle potřeby po dobu 2 hod nebo 24 hod. U dvouhodinového vzorku je minimální interval odběru jeho části 15 minut, u dvaceti čtyř hodinového vzorku 2 hodiny.

Provozovatel je oprávněn stanovit producentům odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace četnost, rozsah sledování kvality těchto vod, typ vzorku a termín pro předkládání výsledků rozborů.

Odběr vzorků, jenž je směrodatný pro kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu, provádí provozovatel veřejné kanalizace. Tento je povinen odběr oznámit producentovi odpadních vod a v případě jeho zájmu zúčastnit se odběru, resp. získat část odebraného vzorku, mu toto umožnit. Pokud se producent odběru vzorku nezúčastní, je odběr provedený provozovatelem kanalizace platný. Za rozhodující se považuje vždy výsledek rozboru vzorku odpadních vod provedený provozovatelem kanalizace. Kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu může, v souladu s platnou legislativou, provádět i vodoprávní úřad.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 3 skupin:

1. Nejvýznamnější producenti odpadních vod pravidelně sledovaní
2. Významní producenti odpadních vod nepravidelně (namátkou) sledovaní
3. Ostatní drobnější producenti odpadních vod sledovaní dle nahodilé potřeby

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí dle individuální potřeby provozovatele, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Producent odpadních vod je povinen na vyžádání provozovatele kanalizace tomuto předat schéma vnitřní kanalizace závodu, organizace nebo objektu s vyznačením profilů a míst, směrodatných pro kontrolu množství a kvality odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace (měrné objekty, předčisticí zařízení, důležité kanalizační objekty atd.). Toto musí odpovídat skutečnému provedení kanalizace.

Provozovatel kanalizace je povinen řídit se a dodržovat podmínky a nařízení schváleného kanalizačního řádu.

11.1 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

Metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., ve znění jeho pozdějších předpisů, kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Jejich případné budoucí změny budou vždy odpovídat vývoji předpisů.

Informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

12 AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

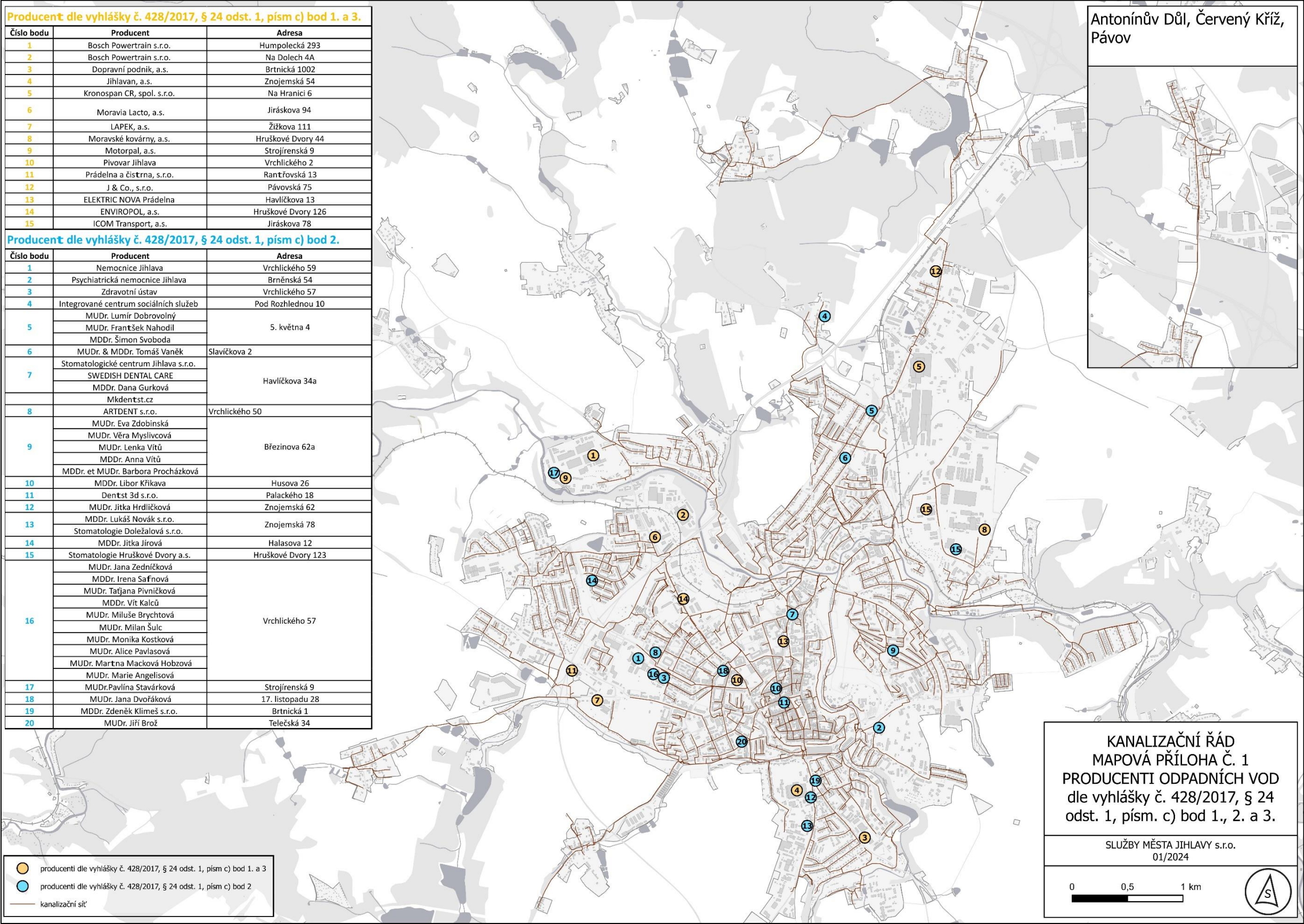
Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně.

Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne správce veřejné kanalizace příslušnou změnu nebo doplnění a předloží ji vodoprávnímu úřadu ke schválení.

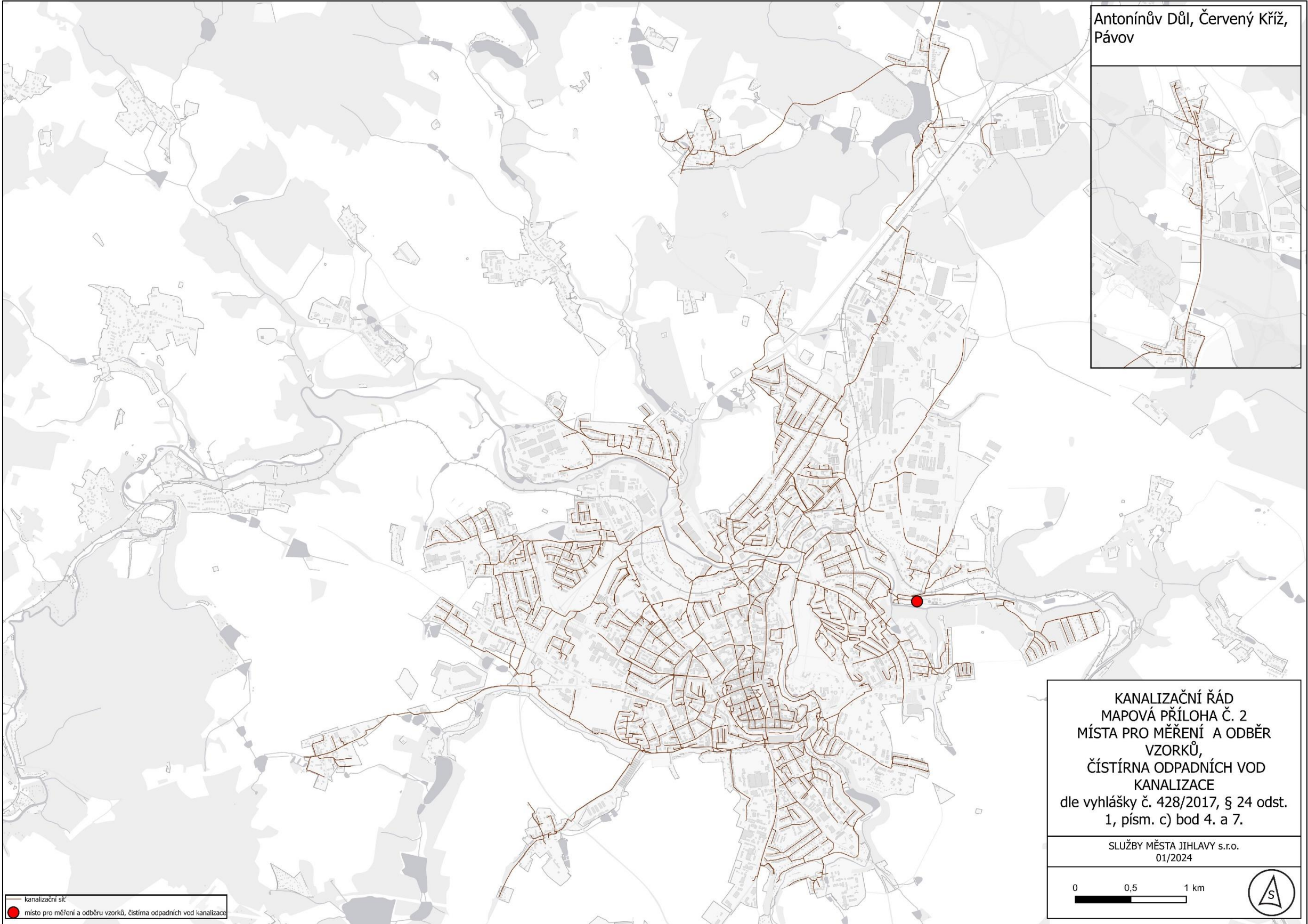
13 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

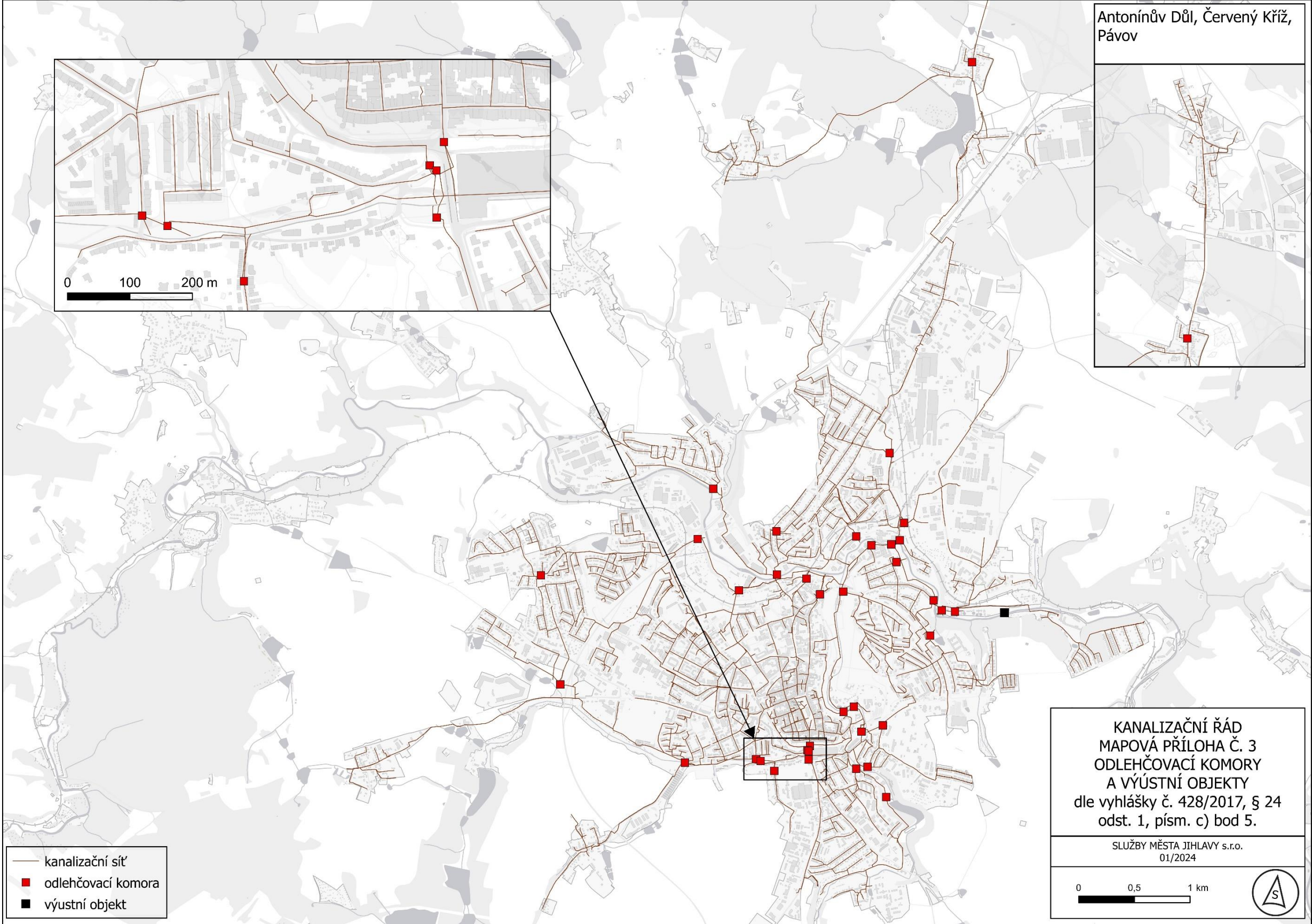
Producers of wastewater



Příloha č. 2
Místa pro měření a odběr vzorků, čistírna odpadních vod kanalizace



Příloha č. 3
Odlehčovací komory a výustní objekty



Příloha č. 4

Čistírny odpadních vod a předčisticí zařízení producentů

